

# DETERMINASI INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DI PULAU SUMATERA DAN JAWA TAHUN 2015-2021

Norsalsa Bela<sup>1</sup>, Uswatun Khasanah<sup>2\*</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Ahmad Dahlan

E-mail: [uswatunkh@gmail.com](mailto:uswatunkh@gmail.com)

## Abstrak

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup adalah parameter untuk mengukur kondisi lingkungan pada tingkat nasional maupun provinsi dan untuk membantu pengambilan keputusan tentang pengelolaan dan perlindungan lingkungan. Penggunaan sumber daya alam yang berlebihan merupakan salah satu faktor penyebab degradasi kualitas lingkungan, namun variabel lain seperti aktivitas masyarakat juga ikut terlibat. Penelitian ini bermaksud ingin melihat pengaruh variabel pertumbuhan ekonomi, IPM, kepadatan penduduk, kemiskinan dan transportasi darat terhadap indeks kualitas lingkungan hidup. Penelitian kuantitatif adalah metode yang digunakan, data ini merupakan data sekunder, dan model regresi yang diterapkan adalah *fixed effect*. Kesimpulan dari penelitian ini menetapkan terdapat dua variabel yang berpengaruh yakni pertumbuhan ekonomi dengan pengaruh yang negatif dan IPM dengan pengaruh positif, variabel lain yaitu kepadatan penduduk, kemiskinan, dan transportasi darat di penelitian ini tidak berpengaruh. Diharapkan adanya kebijakan yang selaras antara pembangunan ekonomi dengan pelestarian terhadap kualitas lingkungan.

**Kata Kunci:** IKLH, pertumbuhan ekonomi, IPM, kepadatan penduduk, kemiskinan, dan transportasi darat.

## PENDAHULUAN

Salah satu isu terpenting dalam agenda akhir-akhir ini adalah pemanasan global dan perubahan iklim. "97% ilmuwan setuju bahwa sebagian besar pemanasan global didominasi oleh aktivitas ekonomi dan masyarakat," Andhyta Firselly Utami selaku Environmental Economist di World Bank. Asia sebagai pasar negara berkembang. Indonesia sendiri terdaftar sebagai penghasil emisi terbesar ke-empat di dunia, menyumbangkan sebesar 4,8

persen dari emisi global tahun itu. Oleh karena itu, menurutnya, Indonesia memegang peranan paling penting, terutama dalam mengurangi emisi gas rumah kaca (FEB UGM, 2020).

Pencemaran dan penurunan kualitas lingkungan hidup yang diakibatkan oleh pembangunan ekonomi menimbulkan tantangan dalam upaya mempertahankan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, lingkungan telah terkena dampak dari kegiatan ekonomi. Akibatnya adalah

berkurangnya sumber daya alam yang digunakan untuk memproduksi barang mentah, rusaknya ruang hijau akibat aktivitas industri, dan tercemarnya air dan atmosfer ke lingkungan. Eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan hanyalah salah satu faktor penyebab degradasi lingkungan, yang juga merupakan akibat dari kegiatan ekonomi, kualitas sumber daya manusia, kepadatan penduduk, kemiskinan, serta transportasi seringkali berakibat pada kerusakan lingkungan.

Indonesia mempunyai sumber daya alam yang beragam, dari batubara, gas alam, emas, nikel, dan lain-lain. Tentunya dengan sumber daya alam ini sangat membantu Indonesia dalam kegiatan produksi yang menjadi penggerak aktivitas ekonomi. Akan tetapi disamping kebermanfaatannya yang diberikan oleh sumber daya alam, pemanfaatan sumber daya alam yang berlebih akan berakibat pada kerusakan alam tersebut. Laporan *Environmental Performance Index* (EPI) 2021 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 164 dari 180 negara di dunia dengan nilai EPI sebesar 28.20% yang menggambarkan bahwa kualitas lingkungan hidup di Indonesia rendah. Dibandingkan dengan negara tetangga Indonesia seperti Singapura yang menduduki peringkat 44 dengan EPI

50.90%, Brunei Darussalam peringkat 71 dengan EPI 45.70% dan Malaysia peringkat 130 dengan EPI 35.00%. Di Indonesia menggunakan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) sebagai parameter kualitas lingkungan. Provinsi dengan predikat IKLH yang kurang baik didominasi oleh pulau Jawa, sedangkan untuk Pulau Sumatera memiliki predikat cukup baik, dimana Pulau Sumatera rata-rata menduduki peringkat 20 besar dari 34 provinsi sedangkan Pulau Jawa menduduki peringkat 25 besar dari 34 provinsi, bahkan untuk DKI Jakarta sering menduduki peringkat terakhir.

## **LANDASAN TEORI**

Teori Kuznets yang dikembangkan oleh Grossman dan Krunker menjelaskan bagaimana interaksi antara pertumbuhan ekonomi dengan kualitas lingkungan hidup bahwasanya, terdapat tiga yakni yang pertama masa sebelum industrialisasi dimana pertumbuhannya rendah akan tetapi kualitas lingkungan hidupnya tinggi, tahap kedua yaitu industrialisasi saat pertumbuhan ekonominya tinggi kondisi kualitas lingkungannya rendah, dan yang terakhir tahap setelah industrialisasi dimana pertumbuhan ekonomi tinggi diiringi dengan kualitas lingkungan hidup yang tinggi pula. digambarkan oleh pulau Jawa dimana pulau Jawa memasuki tahap industrialisasi.

### **H1 : Diduga pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap IKLH.**

Adanya hubungan negatif antara Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dengan IPM. Jika IPM memiliki tingkatan yang tinggi, maka nilai IKLH rendah. Perbedaan antara negara maju dan berkembang pada pengaruh IPM dengan kualitas lingkungan, bagi negara maju IPM meningkat kualitas lingkungan juga ikut meningkat, sedangkan di negara berkembang IPM meningkat, kualitas lingkungan hidup menurun (Ramadhantie et al., 2021). Hal ini terlihat di Pulau Jawa karena DKI Jakarta diantara provinsi Indonesia lainnya memiliki IKLH terendah namun IPM terbesar dari tahun 2015 hingga 2021. Hal ini menunjukkan bahwasanya IPM yang tinggi tidak menjamin sumber daya manusianya mengelola lingkungan dengan baik.

### **H2 : Diduga indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif terhadap IKLH**

Paul Ehrlich dalam bukunya tahun 1971 "The Population Bomb": (1) Ada terlalu banyak orang di dunia; (2) ketersediaan pangan sangat terbatas; dan (3) karena banyaknya manusia, lingkungan telah rusak dan tercemar. Suatu tempat akan semakin berubah akibat kepadatan manusia di sana. Karena manusia adalah komponen penting dari ekosistem yang kehidupannya erat kaitannya dengan

lingkungan, seperti pemanfaatan atau penggunaan sumber daya alam. Permintaan akan sumber daya alam meningkat seiring dengan meningkatnya kepadatan penduduk. Sebaliknya, saat terjadinya peningkatan permintaan konsumsi yang diakibatkan oleh pertumbuhan penduduk pada akhirnya akan mengakibatkan penurunan produktivitas sumber daya alam (Xiao et al., 2022).

### **H3 : Diduga kepadatan penduduk berpengaruh negatif terhadap IKLH.**

Kemiskinan adalah penyebab utama pencemaran lingkungan, karena lingkungan dan sumber daya alam sangat penting untuk kelangsungan hidup penduduk miskin. Akibatnya, pelestarian lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan diabaikan (Susanti Tasri et al., 2022). Kemiskinan menghasilkan dampak yang negatif terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH), dimana terbentuknya kemiskinan dikarenakan lingkungan rusak atau sebaliknya lingkungan yang rusak menyebabkan kemiskinan. Hubungan sebab-akibat ini biasa menghasilkan siklus antar aspek. Dalam keadaan ini, kemiskinan akan semakin dalam dan degradasi lingkungan akan meningkat (Lubis, 2020).

### **H4 : Diduga kemiskinan berpengaruh negatif terhadap IKLH.**

Kendaraan bermotor merupakan komponen penting dalam industri transportasi darat. Kuantitas kendaraan bermotor telah berubah, dan ini secara langsung mencerminkan bagaimana kinerja industri transportasi darat. Pertumbuhan penerimaan kendaraan bermotor setiap tahunnya merupakan tanda meningkatnya permintaan akan jasa transportasi di kalangan masyarakat umum.

Transportasi merupakan penyebab utama pencemaran yang disebabkan oleh kendaraan bermotor. Penggunaan bahan bakar minyak atau BBM memiliki dampak terhadap lingkungan selain emisi kendaraan. Kualitas lingkungan terutama kualitas udara akan menurun seiring dengan meningkatnya penggunaan transportasi darat (Hidayati & Zakianis, 2022).

**H5 : Diduga transportasi darat berpengaruh negatif terhadap IKLH.**

## **METODELOGI PENELITIAN**

Pada penelitian ini menggunakan Metode kuantitatif yaitu data yang diukur dalam skala numerik. Dengan menggunakan data sekunder yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Penelitian ini bersifat asosiatif yakni untuk melihat pengaruh pertumbuhan ekonomi, undeks

pembangunan manusia (IPM), kepadatan penduduk, kemiskinan, dan transportasi darat terhadap indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH).

Teknik analisis yang digunakan adalah regresi data panel. Teknik regresi data panel ini sendiri adalah *cross-sectional* dan *data time series* digabungkan. dimana unit *cross section* yang sama dihitung pada waktu yang berbeda. Berikut persamaan regresi data panel:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + e_{it}$$

Diketahui:

Y : Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (%)

X<sub>1</sub>: Pertumbuhan ekonomi (%)

X<sub>2</sub>: Indeks Pembangunan Manusia (%)

X<sub>3</sub>: Kepadatan Penduduk (jiwa/km<sup>2</sup>)

X<sub>4</sub>: Kemiskinan (ribu jiwa)

X<sub>5</sub>: Transportasi Darat (unit)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Uji pemilihan model terbaik adalah tahap pertama yang dilakukan pada regresi data panel. Pada penelitian ini menggunakan dua uji yaitu uji chow dengan pemilihan antara *fixed effect* dengan *commond efect* dan uji hausman pemilihan antara *fixed effect* dengan *random effect*.

**Tabel 1 Uji Chow**

F (15,91)	Prob > F
3.49	0.0001

Sumber: data diolah, 2023

Dengan probabilitas > F sebesar 0.0001, model terbaik yang diaplikasi pada pengujian ini adalah *fixed effect*.

**Tabel 2 Uji Hausman**

Chi2 (5)	Prob>chi2
17.32	0.0039

Sumber: data diolah, 2023

Dengan prob>chi2 sebesar 0.0039, model terbaik yang diaplikasi pada pengujian ini adalah *fixed effect*.

**Tabel 3 Regresi Model Fixed Effect**

Variabel	Coef.	T	P >  t
X1	-0.5828311	-2.00	0.049
X2	2.565802	3.28	0.001
X3	0.0018259	0.18	0.855
X4	-0.1260848	-0.26	0.797
X5	-0.3842812	-0.09	0.926
_cons	-122.8918	-1.50	0.137

Sumber: Data diolah,2023

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa formulasi dari persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y_{it} = -122.8918 + -0.5828311X_{1it} + 2.565802X_{2it} + 0.0018259X_{3it} + -0.1260848X_{4it} + -0.3842812X_{5it} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan regresi di atas, maka model dapat di deskripsikan sebagai berikut:

- Konstanta sebesar -122.8918 menggambarkan saat semua variabel independen bernilai nol, maka variabel dependen atau Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) akan minus 122.8918.
- Koefisien regresi pertumbuhan ekonomi sebesar -0.5828311, yang menunjukkan adanya pengaruh negatif terhadap IKLH. Hal ini menunjukkan saat pertumbuhan ekonomi meningkat satu persen di ikuti dengan nilai IKLH yang menurun sebesar -0.58 persen, dengan asumsi bahwa variabel lain bersifat tetap.
- Koefisien Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebesar 2.565802 yang memiliki hasil positif. Hal ini menunjukkan bahwa jika IPM meningkat satu persen maka akan terjadi peningkatan terhadap nilai IKLH sebesar 2.56 persen, dengan

asumsi bahwa variabel lain bersifat tetap.

- d. Koefisien kepadatan penduduk sebesar 0.0018259 yang memiliki hasil positif. Hal ini menunjukkan bahwa jika kepadatan penduduk meningkat satu jiwa/km<sup>2</sup> maka nilai IKLH ikut mengalami kenaikan sebesar 0.001 persen, dengan anggapan variabel lain bersifat tetap.
- e. Koefisien kemiskinan sebesar -0.1260848, yang menunjukkan adanya pengaruh negatif terhadap IKLH. Hal ini menunjukkan bahwa jika kemiskinan meningkat satu juta jiwa akan di ikuti dengan nilai IKLH yang menurun sebesar -0.12 persen, dengan asumsi bahwa variabel lain bersifat tetap.
- f. Koefisien transportasi sebesar -0.3842812, yang menunjukkan adanya pengaruh negatif terhadap IKLH. Hal ini menunjukkan bahwa jika transportasi meningkat satu unit maka nilai IKLH akan turun sebesar -0.38 persen, dengan asumsi bahwa variabel lain bersifat tetap.

Uji apriori dilakukan untuk membandingkan kesesuaian antara koefisien parameter regresi data panel dengan teori. Kriteria penilaian yang digunakan dalam uji ini adalah apabila koefisien parameter regresi sama dengan

hipotesis maka variabel dapat dikatakan lulus uji apriori, begitupun sebaliknya jika tidak sama dengan hipotesis maka tidak lolos uji apriori. Berikut adalah hasil uji apriori dalam penelitian ini:

**Tabel 4 Uji Apriori**

Variabel	Hipotesis	Hasil / Koefisien Parameter	Keterangan
Pertumbuhan Ekonomi	-	-	Lolos
Indeks Pembangunan Manusia	-	+	Tidak Lolos
Kepadatan Penduduk	-	+	Tidak Lolos
Kemiskinan	-	-	Lolos
Transportasi	-	-	Lolos

Sumber: Data diolah, 2023

Uji t berfungsi sebagai pengujian untuk membuktikan pengaruh antar masing-masing variabel dan tingkat signifikan antara variabel. Berikut hasil uji

**Tabel 5 Uji t**

Variabel	Prob  t	Keterangan
Pertumbuhan ekonomi	0.049	Signifikan
Indeks Pembangunan Manusia	0.001	Signifikan
Kepadatan Penduduk	0.855	Tidak Signifikan
Kemiskinan	0.797	Tidak signifikan
Transportasi	0.926	Tidak Signifikan

Sumber: Data diolah, 2023

Uji F adalah pengujian yang digunakan untuk menilai pengaruh secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen

**Tabel 6 Uji F**

F (5, 91)	Prob > F	Keterangan
4.96	0.0005	Signifikan

Sumber: Data diolah, 2023

Menurut hasil penelitian yang tertera pada tabel di atas menunjukkan nilai Prob > F 0.000 yang kurang dari 0.05, maka menolak H0 yang menunjukkan bahwa variabel independen bersamaan mempengaruhi variabel dependennya.

Persentase koefisien determinasi digunakan untuk menunjukkan bagaimana masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependennya. Uji

koefisien determinan juga dipakai dalam melihat sejauh mana kemampuan dalam model untuk menjelaskan seluruh variabel. Berikut ini adalah tabel hasil koefisien determinan:

**Tabel 7 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Obs	R-square
112	<b>0.2236</b>

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan pada tabel 7 nilai (R<sup>2</sup>) mendekati angka 1, artinya variabel bebas dalam model bisa menjelaskan variabel dependen secara bagus. Dapat dikatakan bagus dikarenakan nilai dari koefisien determinan di atas sebesar 0.2236, artinya sebesar 22.36% variabel dependen dapat dijelaskan oleh seluruh variabel independen dalam model, sisanya sebesar 77.64% dapat dijelaskan di luar model penelitian termasuk dalam estimasi model.

Uji normalitas berfungsi sebagai pengujian data apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini dengan pendekatan Skewness/Kurtosis, Berikut ini adalah hasil uji normalitas

**Tabel 8 Uji Normalitas**

Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	Prob>chi <sup>2</sup>
0.8973	0.0390	0.1116

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan hasil penelitian di atas prob>chi<sup>2</sup> menunjukkan nilai 0.1116 yang

artinya lebih dari 0.05 sehingga data pada penelitian ini berdistribusi normal.

Pengujian ini menganalisis apakah varians model regresi tidak konsisten antar observasi. Heteroskedastisitas adalah istilah yang digunakan ketika varians berfluktuasi. Pendekatan *Glejser* dapat digunakan untuk memeriksa heteroskedastisitas pada model. Berikut hasil uji heteroskedastisitas menggunakan pendekatan *Glejser*.

**Tabel 9 Uji Heteroskedastisitas**

<b>Glejser LM Test</b>	<b>Degrees of Freedom</b>	<b>P-Value &gt;Chi2(5)</b>
5.50233	5.0	0.35769

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan nilai P-Value >chi2 sebesar 0.35769 yang di definisikan menolak H0 karena lebih dari 0.05. Hasil tersebut membuktikan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas pada data.

Uji multikolinearitas bermaksud menemukan ada tidaknya terdapat gejala multikolinearitas pada model. Berikut ini adalah hasil dari pengujian multikolinearitas:

**Tabel 10 Uji Multikolinearitas**

<b>Variabel</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
Kepadatan Penduduk	2.46	0.406795

IPM	1.94	0.515490
Transportasi	1.78	0.562082
Kemiskinan	1.34	0.749042
Pertumbuhan Ekonomi	1.03	0.968551
Mean VIF	1.71	

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat bahwa nilai dari mean VIF sebesar 1.71 yang artinya kurang dari 10 dan nilai 1/VIF kurang dari 2, maka tidak terdapat masalah multikolinearitas di penelitian ini.

## **KESIMPULAN**

Variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH), hal ini menunjukkan saat pertumbuhan ekonomi meningkat akan menyebabkan penurunan terhadap IKLH. Hal ini dapat disebabkan saat suatu wilayah berada pada proses industrialisasi maka pemanfaatan sumber daya dalam mendukung proses tersebut akan lebih banyak.

Variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap IKLH. Hal ini menunjukkan bahwa saat IPM mengalami kenaikan maka IKLH akan mengalami hal yang sama, hasil tersebut menandakan bahwa dengan kualitas sumber daya



manusia yang baik dapat menjaga atau melestarikan lingkungan disekitarnya.

Variabel kepadatan penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap IKLH. Perbedaan kondisi yang ada di perkotaan dan pedesaan pada penelitian ini tidak dapat mewakili kepadatan penduduk secara keseluruhan, hal ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kepadatan penduduk tidak berpengaruh terhadap IKLH

Variabel kemiskinan tidak berpengaruh terhadap IKLH. Variabel kemiskinan yang di wakili oleh variabel jumlah penduduk miskin tidak menjelaskan adanya pengaruh terhadap IKLH.

Variabel transportasi darat tidak berpengaruh signifikan terhadap IKLH. banyaknya transportasi ini tidak secara langsung mempengaruhi IKLH, melainkan ada beberapa tahap hingga menyebabkan polusi seperti penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM).

Variabel Pertumbuhan ekonomi, IPM, kepadatan penduduk, kemiskinan, dan transportasi berpengaruh secara bersamaan terhadap IKLH. Kondisi ini menunjukkan saat terjadinya perubahan pada pertumbuhan ekonomi, IPM, kepadatan penduduk, kemiskinan, dan transportasi secara bersama-sama mampu

mengakibatkan perubahan IKLH pada Pulau Sumatera dan Pulau Jawa.

Pemerintah harus mengembangkan kebijakan yang memfasilitasi perlindungan lingkungan dan menjamin pertumbuhan ekonomi untuk mengurangi ataupun mengendalikan degradasi lingkungan di Pulau Sumatera dan Jawa. Menjaga kondisi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang seimbang melalui edukasi lingkungan, pelatihan dan pemberdayaan masyarakat secara komprehensif agar terciptanya kondisi lingkungan yang baik. Diperlukannya kebijakan yang selalu berkorelasi satu sama lain, bukan hanya memperhatikan salah satu aspek kehidupan saja seperti kebijakan IKLH dengan kebijakan ekonomi yang cenderung tidak sejalan. Hal ini diperlukan agar pembangunan yang dilakukan dapat berjalan dengan baik. Dari tiga rekomendasi di atas dapat berkolaborasi untuk berkontribusi dalam menciptakan ekonomi yang berkelanjutan yang ramah terhadap lingkungan untuk Pulau Sumatera dan Jawa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adetama, D. S., Fauzi, A., Juanda, B., & Hakim, D. B. (n.d.). *Pembangunan Rendah Karbon untuk Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. Economic and Management.*  
<https://repository.ipb.ac.id/handle/123>

- Agung Patra Yuda, M., & Idris. (2022). Analisis Kepadatan Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi dan Anggaran Lingkungan terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 4(2), 53–62. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/epb/index>
- Agustina, B. (2020). *Teori Teori Kependudukan* (1st ed.). Lindan Bestari. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=YM35DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=teori+malthus+kependudukan&ots=hNf5XFoj9W&sig=HdvDg66Pt0B85B1Q24cUsaWIIKA&redir\\_esc=y#v=onepage&q=teori+malthus+kependudukan&f=true](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=YM35DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=teori+malthus+kependudukan&ots=hNf5XFoj9W&sig=HdvDg66Pt0B85B1Q24cUsaWIIKA&redir_esc=y#v=onepage&q=teori+malthus+kependudukan&f=true)
- Basuki, A. T., & Yuliadi, I. (2015). *Ekonometrika Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Mitra Pustaka Nurani.
- Bella, A., & Hapsari, A. (2021). *Pengaruh Kemiskinan, Ketimpangan Pendapatan dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Kualitas Lingkungan (EQI) di 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2014-2019*. 16(2), 154–163.
- Bella, A., Hapsari, A., & Suryanto. (2021). Effects of Poverty, Income Inequality and Economic Growth to Environmental Quality Index (EQI) in 33 Province in Indonesia 2014-2019. *Ekuilibrium: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 16(2), 154–163.
- BPS. (2020). *Statistik Transportasi Darat*. 21(1), 1–9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Davis, E. P., & Sanchez-martinez, M. (2014). A review of the economic theories of poverty. *National Institute of Economic and Social Research*, 435, 1–65.
- Dewi, B. K., & Fitria, L. (2022). Analisis Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di DKI Jakarta Tahun 2019-2021. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(7), 9160–9172.
- Du, X., Zhou, D., Chao, Q., Wen, Z., Huhe, T., & Liu, Q. (2019). Overview of low-carbon development. In *Overview of Low-Carbon Development*. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-9250-4>
- Fadhila, G. (2018). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Lingkungan Hidup. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- FEB UGM. (2020). Krisis Iklim dan Peran Energi Terbarukan. *Www.Feb.Ugm.Ac.Id*. <https://feb.ugm.ac.id/id/berita/3039-krisis-iklim-dan-peran-energi-terbarukan>
- Febriana, S., Diartho, H. C., & Istiyani, N. (2019). Hubungan pembangunan ekonomi terhadap kualitas lingkungan hidup di provinsi jawa timur. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 2(2), 1–13.
- Gujarati, D. N., Porter, D. C., & Gunasekar, S. (2012). *Basic econometrics*. Tata mcgraw-hill education.
- Hidayati, A. Z., & Zakianis. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (Iklh) Di Indonesia Tahun 2017-2019. *Jurnal Medika Utama*, 03(01), 2327–2340.
- Idris, I. (2012). *Enviromental Kuznets Curve: Bukti Empiris Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dan*

- Kualitas Lingkungan di Indonesia.*
- Kartiasih, F., & Pribadi, W. (2020). Environmental Quality and Poverty Assessment in Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 10(1), 89–97. <https://doi.org/10.29244/jpsl.10.1.89-97>
- Lubis, A. A. (2020). Analisis Dampak Sektor Industri Manufaktur, Kemiskinan Dan Belanja Pemerintah Bidang Lingkungan Terhadap Kualitas Air Di Indonesia. *Quantitative Economics Journal*, 4(2), 100–110. <https://doi.org/10.24114/qej.v4i2.17465>
- Maccari, N. (2014). Environmental Sustainability and Human Development: A Greening of Human Development Index. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2426073>
- Nurfadhilah Finanda, T. G. \. (2022). *Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi , Pertumbuhan Penduduk , Serta Tingkat Kemiskinan Terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Pendahuluan Nurfadhilah Finanda dan Toto Gunarto. 2.*
- Parkin, M. (2013). *Economics* (D. Battista (ed.); 10th ed.). Addison Wasley.
- Permana, M. (2021). *Degradasi Lingkungan: Pendekatan Kajian Pembangunan yang Berkelanjutan.* Nas Media Pustaka.
- Purjayanto, Y. (2022). Analisis pengaruh pembangunan ekonomi, kualitas sumber daya manusia, dan kepadatan penduduk terhadap kerusakan lingkungan di pulau jawa (. *BESTARI:Buletin Statistika Dan Aplikasi Terkini, III*, 21–27. <https://bestari.bpskaltim.com/index.php/bestari-bpskaltim/article/view/40%0Ahttps://bestari.bpskaltim.com/index.php/bestari-bpskaltim/article/download/40/28>
- Ramadhantie, S. S., Ramadhan, M. J., & Hasibuan, M. A. (2021). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Di Indonesia Menggunakan Regresi Data Panel. *Ekologia*, 21(1), 35–43. <https://doi.org/10.33751/ekologia.v21i1.2111>
- Rezeki, D. T., Islami, F. S., Ekonomi, F., & Tidar, U. (2022). *Analisis Interrelationship Antara Ipm Dan Polusi. 2*, 298–313.
- Ridena, S. (2020). Kemiskinan Dan Lingkungan: Perspektif Kemiskinan Di Perkotaan Dan Pedesaan. *Jurnal Litbang Sukowati : Media Penelitian Dan Pengembangan*, 5(1), 39–48. <https://doi.org/10.32630/sukowati.v5i1.196>
- Ridwan, M., Hidayanti, S., & \_ N. (2021). Studi Analisis Tentang Kepadatan Penduduk Sebagai Sumber Kerusakan Lingkungan Hidup. *IndraTech*, 2(1), 25–36. <https://doi.org/10.56005/jit.v2i1.43>
- Soekirno, S. (2000). Mikro Ekonomi Teori Pengantar. *Raja Grafindo Persada. Jakarta.*
- Soekirno, S. (2015). *Makroekonomi Teori Pengantar* (Ed. 3). Rajawali Pers.
- Soemarwoto, O. (1991). *Ekologi lingkungan hidup dan pembangunan.*
- Susanti Tasri, E., Karimi, K., Muslim, I., & Dwianda, Y. (2022). The influence of economic growth, energy consumption, poverty and population on Indonesia’s environmental quality index. *KnE Social Sciences*, 2022,

306–319.  
<https://doi.org/10.18502/kss.v7i6.106>  
34

- Ulum, M. C., & Ngindana, R. (2017). *Environmental Governance: Isu Kebijakan dan Tata Kelola Lingkungan Hidup*. Universitas Brawijaya Press.
- Xiao, C., Feng, Z., You, Z., & Zheng, F. (2022). Population boom in the borderlands globally. *Journal of Cleaner Production*, 371, 133685. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133685>
- Yameogo, C. E. W., Omojolaibi, J. A., & Dauda, R. O. S. (2021). Economic globalisation, institutions and environmental quality in Sub-Saharan Africa. *Research in Globalization*, 3(December 2020), 100035. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2020.100035>